

KOMMISSIONENS HENSTILLING

af 8. juni 2000

om anvendelse af Euratom-traktatens artikel 36 vedrørende overvågning af radioaktivitetsniveauerne i miljøet med henblik på at vurdere bestrålingen af befolkningen som helhed

(meddelt under nummer K(2000) 1299)

(2000/473/Euratom)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskab, særlig artikel 124 og artikel 36,

efter høring af den gruppe personer, der i henhold til Euratom-traktatens artikel 31 udpeges af Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Ifølge Euratom-traktatens artikel 35 opretter hver medlemsstat de nødvendige anlæg til gennemførelse af en permanent kontrol med radioaktivitetsmængden i atomsfæren, i vand og i jord, samt til gennemførelse af kontrol med overholdelsen af de grundlæggende normer.
- (2) Ifølge Euratom-traktatens artikel 36 meddeles oplysninger vedrørende de i Euratom-traktatens artikel 35 omhandlede kontrolforanstaltninger Kommissionen regelmæssigt af de kompetente myndigheder, for at den kan være løbende underrettet om den mængde af radioaktivitet, som befolkningen kan antages at være udsat for.
- (3) Anvendelsen af Euratom-traktatens artikel 36 har givet visse erfaringer. Det er almindelig praksis, at Kommissionen udgiver årlige overvågningsrapporter på grundlag af kvalitetskontrollerede oplysninger, som Kommissionen har modtaget i henhold til Euratom-traktatens artikel 36 og 39; Kommissionen bør fortsat offentliggøre sådanne årlige overvågningsrapporter.
- (4) For at sikre, at bestrålingen af befolkningen overvåges, er det vigtigt, at Kommissionen underrettes i tide og på en ensartet måde om de radioaktivitetsniveauer, befolkningen som helhed udsættes for i de enkelte medlemsstater.
- (5) I artikel 14 i Rådets direktiv 96/29/Euratom af 13. maj 1996 om de grundlæggende sikkerhedsnormer til beskyttelse af befolkningens og arbejdstagernes sundhed mod de farer, som er forbundet med ioniserende stråling⁽¹⁾, er det fastsat, at bidrag til bestrålingen af befolk-

ningen som helhed fra alle praksiser skal vurderes regelmæssigt.

- (6) I artikel 45 i direktiv 96/29/Euratom er det fastsat, at de kompetente myndigheder skal sikre, at skøn over doser foretages på et så realistisk grundlag som muligt for befolkningen som helhed.
- (7) Uden at Euratom-traktatens artikel 35 tilsidesættes, overvåges bestrålingen af befolkningen som helhed på tilstrækkelig vis ved hjælp af nogle fastlagte specifikke overvågningsresultater.
- (8) For at sikre, at de grundlæggende sikkerhedsnormer overholdes, er det vigtigt, at radioaktivitetsniveauerne foruden i luft, vand og jord også måles i biologiske prøver, navnlig fødevarer, og at miljødosis-hastighederne overvåges, således at den eksterne bestråling kan vurderes.
- (9) Overvågning af radioaktivitetsniveauer i jord kan ikke danne direkte grundlag for en vurdering af bestrålingen af befolkningen. Bestråling, der skyldes kontaminering af jord, kan vurderes mere direkte på grundlag af miljødosis-hastighed og kontaminering af fødevarer. Erfaringerne har vist, at det ikke er særligt nyttigt at medtage data om jord i overvågningen.
- (10) Det er nødvendigt løbende at overvåge, hvilke medier og hvilke kategorier af radionuklider der er relevante indikatorer for de faktiske og de potentielle radioaktivitetsniveauer i miljøet og for bestrålingen af befolkningen.
- (11) Medlemsstaterne er enige om, at de nuværende overvågningsprogrammer er passende. Overvågningen kan ændre sig afhængigt af udviklingen i radioaktivitetsniveauer, måleteknikker og behov i forbindelse med hastereaktioner. Kommissionen vil løbende vurdere, om overvågningsprogrammerne er passende, og i den forbindelse inddrage den ekspertgruppe, der er nedsat i henhold til Euratom-traktatens artikel 31.

⁽¹⁾ EFT L 159 af 29.6.1996, s. 1.

- (12) Der er allerede anmodet om oplysninger om udslip af radionuklider til miljøet fra kernekraftværker og oparbejdningsanlæg i henhold til Euratom-traktatens artikel 37 som omhandlet i Kommissionens henstilling 1999(829)/Euratom om anvendelse af Euratom-traktatens artikel 37⁽²⁾.
- (13) I Rådets direktiv 98/83/EF af 3. november 1998 om kvaliteten af drikkevand⁽³⁾ er der fastsat indikatorparametre for radioaktivitet. Nærværende henstilling til-sidesætter ikke særlige bestemmelser i bilag II og III til direktivet.
- (14) Det skal sikres, at de oplysninger, der meddeles i henhold til Euratom-traktatens artikel 36, er ensartede, sammenlignelige, gennemskuelige og rettidige —

HENSTILLER:

1. Medlemsstaternes forpligtelse i henhold til Euratom-traktatens artikel 36 til regelmæssigt at give meddelelse om resultaterne af deres overvågning af radioaktivitetsniveauerne, som de skal udføre i henhold til Euratom-traktatens artikel 35, indebærer, at de bør meddele Kommissionen de overvågningsresultater, der er omhandlet i bilag I, inden for de frister, der er fastsat i punkt 5, litra c). Hvis der forekommer en forhøjet koncentration af en radionuklid, der ikke er anført i bilag I, fremsendes relevante oplysninger ligeledes.
2. I denne henstilling forstås ved:
 - a) »permanent kontrol«: tilstedeværelse og gennemførelse af et program for løbende overvågning. Afhængigt af, hvilket medium der kontrolleres, varetages dette ved hjælp af:
 - i) løbende prøveudtagning og vurdering
 - ii) løbende prøveudtagning og regelmæssig vurdering
 - iii) regelmæssig prøveudtagning og regelmæssig vurdering
 - iv) løbende direkte måling
 - b) »midler«: det overvågningsprogram, det udstyr og de procedurer til direkte måling, prøveudtagning og analyse (herunder kvalitetskontrol samt anmeldelse og arkivering af alle relevante oplysninger) og de laboratorier, der er nødvendige for permanent kontrol af radioaktivitetsniveauerne
 - c) »overvågningsnet«: sammensætningen for de enkelte medier af de steder, hvor prøverne udtages eller de direkte målinger foretages, og som anvendes til overvågning af det pågældende medium
3. Medlemsstaterne bør give Kommissionen meddelelse om, hvem der er de kompetente myndigheder i henhold til Euratom-traktatens artikel 36.
4. Følgende krav bør opfyldes:
 - a) *Overvågningsnet*
 - i) De enkelte medlemsstater fastlægger repræsentative geografiske regioner inden for deres territorium.
 - ii) De enkelte medlemsstater fastlægger for hvert medium et stormasket overvågningsnet og et finmasket overvågningsnet.
 - iii) De steder, der udgør et netværk, skal være repræsentative for de regionale forhold, og der skal i givet fald tages hensyn til befolkningsfordelingen i regionen.
 - b) *Medier, målinger og prøvefrekvens*
 - i) De medier, prøverne udtages fra, og det, der skal måles, er anført i bilag I. Medmindre andet er fastsat i denne henstilling, foretages målingerne normalt en gang pr. måned i det stormaskede net og en gang pr. kvartal i det finmaskede net.
 - ii) For så vidt angår det stormaskede net skal måleinstrumenternes detektionsgrænser og følsomhed muliggøre en kvantificering af de faktiske niveauer.
 - iii) For så vidt angår det finmaskede net skal måleinstrumenternes detektionsgrænser være lavere end de niveauer, der er fastsat i bilag III.

⁽²⁾ EFT L 324 af 16.12.1999, s. 23.⁽³⁾ EFT L 330 af 5.12.1998, s. 32.

iv) Medlemsstaterne underretter Kommissionen om detektionsgrænserne og om eventuelle usikkerhedselementer.

v) Medlemsstaterne anvender målemetoder, hvis pålidelighed er dokumenteret, og de skal påse, at der foretages kvalitetskontrol af resultaterne.

vi) De laboratorier i medlemsstaterne, der fremskaffer oplysninger i henhold til nærværende henstilling, deltager regelmæssigt i sammenlignende undersøgelser, navnlig undersøgelser, der arrangeres af Kommissionen, med henblik på at sikre, at de meddelte oplysninger er indbyrdes sammenlignelige.

c) *Prøveudtagningsstrategier og målinger for hvert af medierne*

i) *Luftbårne partikler*

Der udføres rutinemålinger af gamma-emittere med henblik på at påvise og måle kunstige radioaktive isotoper og naturligt forekommende radionuklider. Der gives meddelelse om beryllium-7 som en kvalitetskontrol af de anvendte metoder. Hvis den totale beta-aktivitet⁽⁴⁾ måles, meddeles resultaterne heraf ligeledes.

Prøverne udtages på steder i nærheden af tæt befolkede områder; en passende geografisk dækning sikres ved, at der udvælges mindst ét prøveudtagningssted pr. geografisk region.

Prøverne udtages ved hjælp af systemer, der fungerer kontinuerligt.

ii) Eksterne gamma-dosisastigheder i luften måles løbende. Der er ikke fastsat noget niveau for meddelelser.

iii) *Overfladevand*

Der udtages prøver fra større indre vandområder i medlemsstaterne og evt. fra kystnære vandområder.

Prøver af flodvand udtages om muligt på steder, hvor der foreligger målinger af strømhastigheden; i så fald gives der meddelelse om den gennemsnitlige strømhastighed i prøveudtagningsperioden, således at de middelværdier, Kommissionen beregner, bliver mere repræsentative.

Gamma-emitterende radionuklider overvåges. Hvis den resterende beta-aktivitet⁽⁵⁾ måles, meddeles resultaterne heraf ligeledes.

iv) *Drikkevand*

Overvågningen af radioaktivitetsniveauerne i drikkevand skal varetages på en måde, der sikrer, at bestemmelserne i direktiv 98/83/EF overholdes.

Med henblik på at Euratom-traktatens artikel 36 overholdes, gives der meddelelse om værdierne for større reserver af grundvand eller overfladevand og for vandledningsnet, således at en repræsentativ dækning af medlemsstaten sikres.

Det gives meddelelse om, hvor store mængder vand der distribueres eller udvindes herfra på et år, således at de middelværdier, Kommissionen beregner, bliver mere repræsentative.

v) *Mælk*

Mælkeprøver udtages på mejerier. De fornødne statistiske oplysninger om produktionstillene meddeles, således at de middelværdier, Kommissionen beregner, bliver mere repræsentative. Mejerierne skal være fordelt således, at en repræsentativ dækning af medlemsstaten sikres.

Gamma-emittere og strontium-90 overvåges. Der gives meddelelse om kalium-40 som en kvalitetskontrol af de anvendte metoder.

vi) *Mad*

På grund af handelen med fødevarer er mad ikke nødvendigvis repræsentativ for den regionale eller nationale miljøforurening, men er en indikator for bestråling af befolkningen.

Hvis der er relevant, foretages en måling af de enkelte ingredienser i fødevarerne. I så fald giver medlemsstaterne Kommissionen meddelelse om resultaterne af målingerne af de enkelte ingredienser og om kostens sammensætning. Programmet for prøverne skal tage hensyn til regionale forskelle i kostvaner. Enkeltingredienser skal hidrøre fra salgssteder eller lokale distributionscentre, der leverer fødevarer til store befolkningsgrupper. I passende omfang skal produkter fra naturlige eller delvis naturlige økosystemer tages i betragtning, for så vidt som nedfald fra Tjernobylulykken stadig kan påvirke systemerne.

Medlemsstaterne skal desuden udtage prøver af hele måltider for at finde en repræsentativ værdi for det gennemsnitlige radioaktivitetsniveau i maden.

Der skal udtages prøver af de faktiske måltider fra storkøkkener, f.eks. kantiner og restauranter.

⁽⁴⁾ Den samlede målte beta-aktivitet i en stikprøve; tritium og generelt meget »bløde« beta-emittere medregnes normalt ikke (afhængigt af målemetode), og kortlivede radon-døtre udelukkes ved et tilstrækkeligt tidsrum (f.eks. fem dage) inden tællingen.

⁽⁵⁾ Den samlede målte beta-aktivitet, ekskl. kalium-40-aktiviteten.

Gamma-emittere og strontium-90 overvåges. Målingerne foretages mindst en gang pr. kvartal. Hvis der foretages kulstof-14-målinger, meddeles resultaterne heraf ligeledes.

5. Meddelelsesproceduren bør være følgende:

a) *Databehandling*

Medlemsstaterne sender Kommissionen oplysninger, der har været underkastet kvalitetskontrol og er blevet godkendt til offentliggørelse. Oplysningerne skal omfatte de punkter, der er anført i bilag IV.

Medlemsstaterne fremsender oplysninger i det format, Kommissionen har fastlagt, og anvender om muligt den særlige software, Kommissionen leverer.

Oplysninger fra ikke-aggregerede enkeltmålinger meddeles for hvert medium og for hvert målested og ikke som gennemsnitsværdier. Hvis det drejer sig om oplysninger fra direkte løbende målinger, meddeles de månedlige gennemsnit for de enkelte målesteder.

b) *Fremsendelsesmetode*

Oplysningerne sendes i digitalt format ved hjælp af de mest hensigtsmæssige elektroniske medier.

c) *Frekvens*

Alle disponible oplysninger fremsendes til Kommissionen, så snart de er blevet valideret, således at Kommissionen hurtigt kan foretage en vurdering af den miljømæssige radioaktivitets virkninger for folkesundheden. Alle oplysninger vedrørende et kalenderår fremsendes senest den 30. juni det følgende år.

d) *Fremsendelse af andre data*

Ud over de oplysninger, der fremsendes i henhold til litra a), sender medlemsstaterne Kommissionen deres nationale overvågningsrapporter, således at betydningen af de oplysninger, der omhandles i bilag I, bedre kan forstås i forhold til de nationale overvågningsprogrammer. Kommissionen årlige overvågningsrapport skal indeholde henvisninger til de nationale rapporter.

e) *Ensartet meddelelsespraksis*

Oplysninger, der meddeles regelmæssigt i henhold til Euratom-traktatens artikel 36, andre oplysninger end de nationale overvågningsrapporter og omfattende oplysninger af en art, der kan være relevant i nødsituationer, fremsendes ad de samme kanaler og i det samme format for at forenkle meddelelsespraksis og for at undgå dobbeltarbejde og med henblik på regelmæssigt at gennemgå beredskabet i tilfælde af nødsituationer.

6. Denne henstilling er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 8. juni 2000.

På Kommissionens vegne

Margot WALLSTRÖM

Medlem af Kommissionen

BILAG I

Prøvetyper og målinger

Medium	Måling	
	Finmasket net	Stormasket net
Luftbårne partikler	Cs-137, total-beta	Cs-137, Be-7
Luft	Gamma-dosishastighed	Gamma-dosishastighed
Overfladevand	Cs-137, resterende beta	Cs-137
Drikkevand	Tritium, Sr-90, Cs-137 Naturligt forekommende radionuklider, der overvåges i henhold til Rådets direktiv 98/83/EF	Tritium, Sr-90, Cs-137 Naturligt forekommende radionuklider, der overvåges i henhold til Rådets direktiv 98/83/EF
Mælk	Cs-137, Sr-90	Cs-137, Sr-90, K-40
Mad	Cs-137, Sr-90	Cs-137, Sr-90, C-14

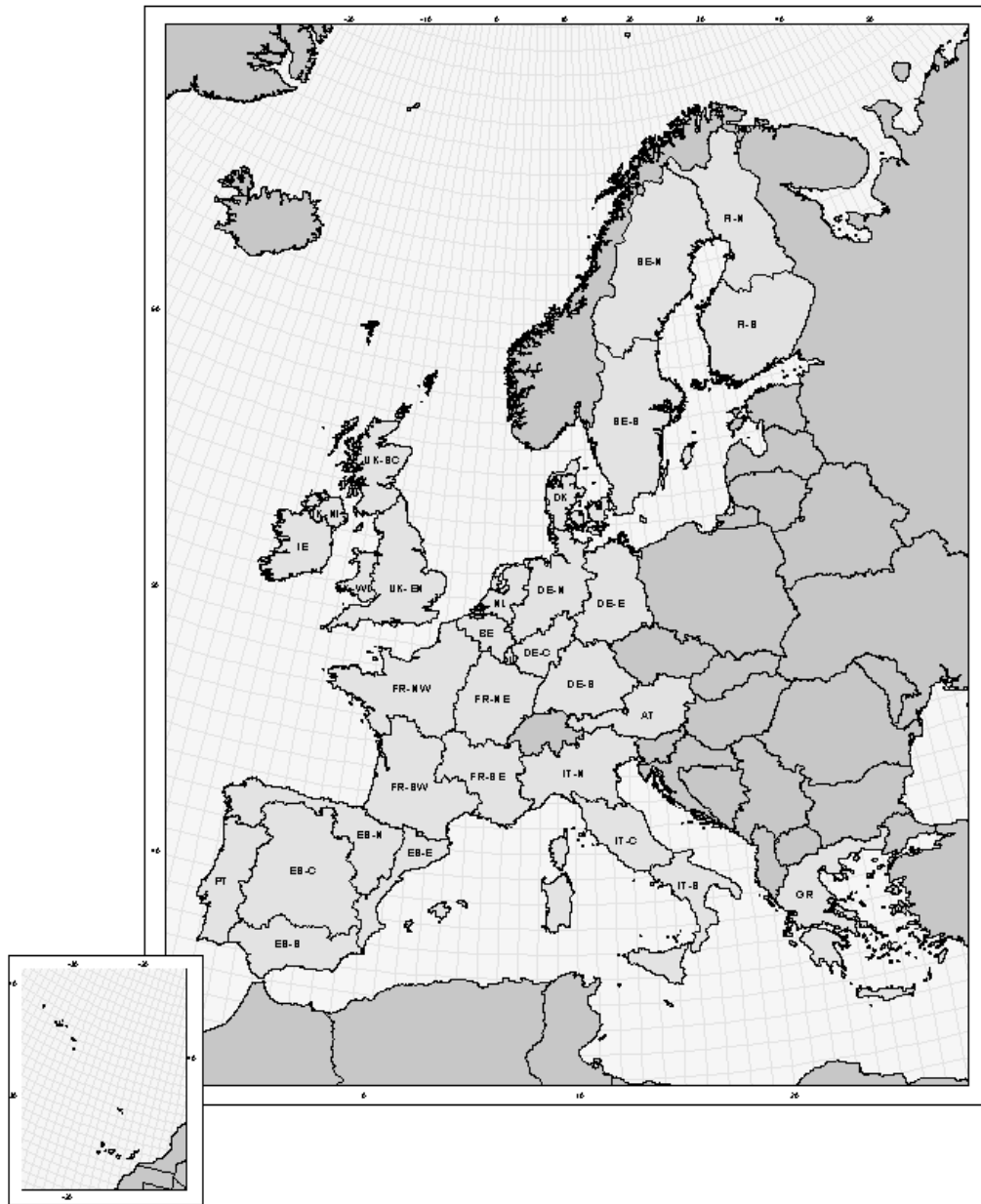
BILAG II

Underinddelinger af lande og landekoder ifølge ISO 3166/4217

Land	Geografisk region	Nærmere beskrivelse
AT	Østrig	
BE	Belgien	
DE-N	Nordtyskland	Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen og Schleswig-Holstein
DE-C	Midtyskland	Hessen, Rheinland-Pfalz og Saarland
DE-S	Sydtykland	Baden-Württemberg og Bayern
DE-E	Østtyskland	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt og Thüringen
DK	Danmark	
ES-N	Nordspanien	Aragón, Asturias, Cantabria, Galicia, Navarra, País Vasco og La Rioja
ES-C	Midtspanien	Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura og Madrid
ES-S	Sydspanien	Andalucía, Canarias, Ceuta y Melilla og Murcia
ES-E	Østspanien	Baleares, Cataluña og Comunidad Valenciana
FI-N	Nordfinland	Lapland og Oulu
FI-S	Sydfinland	Ahvenanmaa, Midtfinland, Häme, Nordkarelen, Kuopio, Kymi, Mikkeli, Turku og Pori, Uusimaa og Vaasa
FR-NW	Nordvestfrankrig	Bretagne, Centre, Île de France, Nord-Pas-de-Calais, Haute Normandie, Basse Normandie, Pays de la Loire og Picardie
FR-NE	Nordøstfrankrig	Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté og Lorraine
FR-SW	Sydvestfrankrig	Aquitaine, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées og Poitou-Charentes
FR-SE	Sydøstfrankrig	Auvergne, Corse, Provence-Alpes-Côte-d'Azur og Rhône-Alpes
GR	Grækenland	
IE	Irland	
IT-N	Norditalien	Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Provincie di Trento e Bolzano, Valle d'Aosta og Veneto
IT-C	Midtitalien	Abruzzo, Lazio, Marche, Molise, Toscana, Umbria og Sardegna
IT-S	Sydtalien	Basilicata, Calabria, Campania, Puglia og Sicilia

Land	Geografisk region	Nærmere beskrivelse
LU	Luxembourg	
NL	Nederlandene	
PT	Portugal	
SE-N	Nordsverige	Jämtland, Norrbotten Västerbotten og Väster-norrland
SE-S	Sydsverige	Älvsborg, Blekinge, Gävleborg, Gotland, Hal-land, Jönköping, Kalmar, Kopparberg, Krono-berg, Malmöhus, Örebro, Östergötland, Ska-raborg, Skane, Södermanland, Stockholm, Uppsala Värmland og Västmanlander
UK-EN	Det Forenede Kongerige — England	East Anglia, Northern England, North-West England, South-East England, South-West England, East Midlands, West Midlands og North-East England
UK-SC	Det Forenede Kongerige — Skotland	
UK-WL	Det Forenede Kongerige — Wales	
UK-NI	Det Forenede Kongerige — Nordirland	

Definition af de geografiske regioner



BILAG III

Niveau for meddelelse

Der er fastsat ensartede niveauer for meddelelser på grundlag af deres betydning set fra et eksponeringssynspunkt, uanset de detektionsgrænser, de forskellige laboratorier anvender.

Prøvetype	Radionuklid	Niveau for meddelelse
Luft	Total beta (ud fra Sr-90)	5 E-03 Bq/m ³
	Cs-137	3 E-02 Bq/m ³
Overfladevand	Resterende beta (ud fra Sr-90)	6 E-01 Bq/l
	Cs-137	1 E+00 Bq/l
Drikkevand	H-3	1 E+02 Bq/l
	Sr-90	6 E-02 Bq/l
	Cs-137	1 E-01 Bq/l
Mælk	Sr-90	2 E-01 Bq/l
	Cs-137	5 E-01 Bq/l
Mad	Sr-90	1 E-01 Bq/d.p ⁽¹⁾
	Cs-137	2 E-01 Bq/d.p

⁽¹⁾ Becquerel pr. dag pr. person.

BILAG IV

LISTE OVER MINIMUMSOPLYSNINGER PR. POST

1. KRAV TIL OPLYSNINGER OM PRØVER

A. **Beskrivelse af prøven**

Prøvetype

Behandling af prøven (f.eks. kemisk behandling, tidsrum på fem dage osv.)

B. **Dato og klokkeslæt**

Prøveudtagningsdato

Datotype (f.eks. startdato, slutdato osv.)

Tidspunkt for prøven ⁽¹⁾

Tidsangivelse ⁽¹⁾ (f.eks. GMT)

Prøvens varighed (timer)

C. **Sted**

Stedets navn

NUTS-Kode

Bredde- og længdegrad med angivelse af grader og minutter eller i grader med decimal

Afvandingsområde ⁽¹⁾ (for overfladevand: navn på flod, sø, reservoir, havområde)

2. KRAV TIL OPLYSNINGER OM MÅLINGER

Laboratoriets navn

Nuklidekategori

Apparattype

Aktivitetsværdi

Usikkerhed

Type usikkerhed

Enhedsværdi

Værditype

Referencedato ⁽¹⁾ - den dato, aktivitetsværdien vedrører

Strømhastighed ⁽¹⁾ - hvis der er tale om flodvand

Produktionstakt ⁽¹⁾ - for mælk og drikkevand

Produceret eller distribueret mængde pr. år - for drikkevand

⁽¹⁾ Hvis relevant.